

/ Elektrik ve Enerji Bölümü / ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİM, İLETİM VE DAĞITIMI						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
ENR109	ENERJİ ÜRETİM İLETİM VE DAĞITIMI	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Önlisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı, elektrik enerjisinin üretim aşamalarını öğrenme, üretilen enerjinin iletim aşamaları ve elemanlarını tanıma, analiz edebilme ve uygun elemanları seçebilme, dağıtım elemanlarını analizi ve uygunluğunu belirleyebilme ve uygulama becerisi kazandırmaktadır.					
Dersin İçeriği	: Bu ders, üretim iletim ve dağıtım aşamalarının elemanlarının nasıl çalıştığı, sistemlerin kurulumu devreye alma işlemleri ve genel arıza onarım basamaklarını içermektedir.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: 1. İlyas TOSUN, “Enerji İletimi ve Dağıtımı”, Birsen Yayınevi, 2007. 2. Öğretim Elemanı Kendi Ders Notları 3. M.A. Peşint, “Elektrik Santralleri, Enerji İletimi ve Dağıtım”, MEB, (1998) 4. Elektrik Enerjisi İletimi ve Dağıtımı, Anadolu Üniversitesi 5. Prof.Dr. İsmail KAŞIKÇI, Elektrik Enerjisinin Üretimi İletimi ve Dağıtımı, BİRSEN YAYINEVİ 2013					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatım, Soru-Cevap, Grup çalışması, Beceri geliştirme çalışması.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Öğr. Gör. Ensar Koşatepe					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Öğr.Gör. Ensar KOŞATEPE					
Dersin Verilişi	: Örgün					
En Son Güncelleme Tarihi	: 7.09.2025 17:57:03					
Dosya İndirilme Tarihi	: 11.09.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Enerji üretim sistemlerinin çalışma prensibini öğrenir.
2 Direklere travers, konsol montajı yapabilir.
3 İzalatör ve diğer elemanların montajını yapabilir.
4 Havai hat iletkenlerinin bağlantılarını yapabilir.
5 Direkler, donanımları ve hatların bakımını yapabilir.
6 ENH'ta oluşan arızaları giderebilir.
7 Güç trafosu montajını yapabilir.
8 Ölçü trafosu montajını yapabilir.
9 Bara sisteminin montajını yapabilir.
10 Ayrıcı montajını yapabilir.
11 Kesici montajını yapabilir.
12 Şalt sistemlerinde oluşan arızaları giderebilir.
13 Panoların ve ölçüm sistemlerinin bakımını yapabilir.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Elektrik enerjisi üretimi ve sistemleri				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.1
2.Hafta	*Elektrik enerjisi üretimi ve sistemleri				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.1
3.Hafta	*İletim ve dağıtım şebekeleri				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
4.Hafta	*İletim ve dağıtım şebekeleri				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
5.Hafta	*Transformatör merkezleri ve donanımları				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.7 Ö.Ç.8
6.Hafta	*Transformatör merkezleri ve donanımları				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.7 Ö.Ç.8
7.Hafta	*Havai hat iletkenleri ve yer altı kabloları				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6
8.Hafta	*Ara Sınav					
9.Hafta	*Havai hat iletkenleri ve yer altı kabloları				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.5 Ö.Ç.6
10.Hafta	*Direkler ve ekipmanları				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
11.Hafta	*Direkler ve ekipmanları				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
12.Hafta	*Enerji dağıtımı ve trafo seçimi				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.9 Ö.Ç.10 Ö.Ç.11 Ö.Ç.12 Ö.Ç.9 Ö.Ç.10 Ö.Ç.11 Ö.Ç.12
13.Hafta	*Enerji dağıtımı ve trafo seçimi				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.9 Ö.Ç.10 Ö.Ç.11 Ö.Ç.12 Ö.Ç.9 Ö.Ç.10 Ö.Ç.11 Ö.Ç.12
14.Hafta	*Bileşik güç üretimi ve otoprodüktör uygulamaları				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.10 Ö.Ç.11 Ö.Ç.12 Ö.Ç.13 Ö.Ç.9 Ö.Ç.10 Ö.Ç.11 Ö.Ç.12
15.Hafta	*Hibrit sistemler				*Anlatım, Soru Cevap, Tartışma	Ö.Ç.8 Ö.Ç.9 Ö.Ç.10 Ö.Ç.11 Ö.Ç.12 Ö.Ç.9 Ö.Ç.10 Ö.Ç.11 Ö.Ç.12

Değerlendirme Sistemi %
1 Ara Sınav : 40,000
3 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize	1	1,00	1,00
Final	1	1,00	1,00
Derse Katılım	14	2,00	28,00
Ara Sınav Hazırlık	1	5,00	5,00

Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Final Sınavı Hazırlık	1	8,00	8,00
Teorik Ders Anlatım	14	4,00	56,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	10	1,00	10,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	11	1,00	11,00
Toplam : 120,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 4			
AKTS : 4,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi																				
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20
Ö.Ç. 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ö.Ç. 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ortalama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,00	0

Aşırmacılığa Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarınızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırmacılığa (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aşırmacılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırmacılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizinmiş gibi sunmayınız. İyi veya kötü, yaptığınız ödev/çalışma size ait olmalıdır. Sizden kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yazım kuralları konusunda bir sorunuz olursa dersin öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyarlama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyarlama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, dersin öğretim elemanı ya da Nevsehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.